

## Les ateliers de l'aménagement et du génie écologique

SYNTHÈSE Atelier 1 – 05/06/18

### Comment intégrer la biodiversité à toutes les étapes d'un projet d'aménagement ?



Cet atelier co-construit entre la FNTF et l'UPGE est une première, mais ce partenariat n'est pas un hasard : nous sommes en effet deux partenaires privilégiés des aménageurs. Nous souhaitons nous impliquer collectivement auprès des maîtres d'ouvrage pour avancer avec eux sur la nécessaire préservation de la biodiversité, en particulier dès la conception du projet. C'est à cette étape que peuvent être conçues les mesures d'évitement et de réduction de la séquence ERC [éviter-réduire-compenser], encore trop souvent minimisées au profit de la seule compensation.

*Philippe RAVACHE – Président du groupe de travail Biodiversité de la FNTF  
Directeur de projet à Vinci Construction Terrassement*

Depuis 2008 avec les lois Grenelle, on parle de plus en plus de la séquence ERC. En 10 ans, il y a eu de nombreux ateliers, des colloques... Si on regarde en arrière, oui, il y a beaucoup de choses qui ont été faites. Mais nous qui sommes entrepreneurs, nous regardons toujours vers l'avant. Le but de cet événement est de partager des retours d'expérience pour progresser ensemble. Attention, il ne s'agit pas de se gargariser de ce qu'on a réussi, mais bien de regarder en face ce qu'il nous reste à accomplir.



*Patrice VALANTIN – Président de l'UPGE  
Fondateur de l'entreprise Reizhan*

Retrouvez [ici](#) les interventions complètes de M. RAVACHE et M. VALANTIN

### SOMMAIRE

I.	La force de l'exemple comme moteur du changement .....	p.2
	A. Retours d'expérience sur la thématique « Eviter »	
	B. Retours d'expérience sur la thématique « Réduire »	
II.	Mieux connaître pour mieux protéger.....	p.4
	A. Eclairage sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC	
	B. Présentation de l'outil de géolocalisation des mesures compensatoires GéoMCE	
	C. Le Centre de Ressources Génie Ecologique	
III.	L'importance du suivi dans le temps : évaluer l'efficacité des mesures.....	p.5
	Conclusion du grand témoin.....	p.5

# I. La force de l'exemple comme moteur du changement

## A. Retours d'expérience sur la thématique « Eviter »

### Restauration d'un corridor écologique par la réalisation d'une tranchée couverte

**Contexte & enjeux :** Déviation routière (Troisseries, Oise) de 7 km en 2x2 voies : 55 ha d'emprise dont boisement et proximité d'un site Natura 2000

**Hyppolyte POUCHELLE**

Ingénieur écologue, Chef de projet  
Egis Environnement

**Brice QUENOUILLE**

Pôle d'expertise environnementale, Chef de projet  
Bouygues TP (Biositiv)

**Solutions mises en place :**

- Tranchée couverte restaurant la continuité écologique
- Dispositifs d'évitement des impacts en phase travaux
- Plan de gestion des aménagements après la fin du chantier

**Enseignements et perspectives :**

- Conception en amont a permis de faire de la tranchée couverte un véritable macro-écopont
- Importance des mesures temporaires pendant le chantier pour les espèces sensibles
- Le suivi est essentiel : retour rapide des espèces tolérantes, mais suivi à poursuivre pour s'assurer du retour des espèces sensibles et adapter le plan de gestion
- Entretien de la tranchée : à concevoir en amont pour minimiser les interventions nécessaires

Plus de détails [ici](#). Présentation en pdf [ici](#).

### Choix du tracé d'une ligne électrique souterraine pour la préservation des habitats d'espèces protégées

**Contexte & enjeux :** Liaison souterraine d'une ligne à 63 000 V entre les postes de Salin-de-Giraud et Darse. Zone d'étude comportant de nombreuses zones écologiquement sensibles : zone de protection spéciale, site d'importance Communautaire, PNR de Camargue, ZNIEFF de types 1 et 2, site Ramsar.

**Julien VIGLIONE**

Fondateur et gérant  
Bureau d'études ECO-MED

**Cécile SAINT-SIMON**

Chargée d'affaires biodiversité environnement  
RTE

**Solutions mises en place :**

- Démarche d'évitement pensée très en amont : planification du réseau de transport
- Lors des différentes phases du projet, démarche itérative et sélective pour choisir les meilleures solutions

**Enseignements et perspectives :**

- La question à toujours se poser : comment faire en sorte de ne pas avoir besoin de compenser ?
- Pré-cadrage puis pré-diagnostic écologique (méthode itérative) sont essentiels : permettent l'intégration écologique du projet très en amont
- Echanges et réflexion commune entre le maître d'ouvrage et le bureau d'études
- Responsabilité de l'écologue : conseiller les meilleures solutions au maître d'ouvrage pour que les mesures soient réellement appliquées
- Importance du suivi : audit de chantier (écologue) puis suivi dans le temps après chantier
- Sensibilisation des équipes commence à porter ses fruits : de plus en plus d'opérateurs de terrain connaissent les raisons du balisage de chantier et de la présence d'un écologue
- Engagement des équipes de chantier peut être mis en valeur grâce à des outils comme le SOPAE (Schéma Organisationnel d'un Plan d'Assurance Environnement)

Plus de détails [ici](#). Présentation en pdf [ici](#).

## Gestion écologique temporaire du chantier pour la prévention de la nidification d'avifaune protégée

**Contexte & enjeux :** Élargissement à 2x3 voies de la Section 3 de l'autoroute A9, travaux à réaliser sur 4 viaducs. 4 espèces protégées nichent sous les viaducs : hirondelles et martinet.

**Léna PETIT**

Chargée Environnement  
Eiffage Génie Civil

**Solutions mises en place :**

- Adaptation du calendrier d'exécution des travaux aux périodes de reproduction des oiseaux
- Sensibilisation des équipes : pose des filets et des nichoirs + quart d'heure environnement pour tous + affichage à l'accueil du chantier
- Suivi de la fréquentation des nichoirs pour s'assurer de l'efficacité des mesures

**Enseignements et perspectives :**

- Importance de la réflexion en amont pour pouvoir prévoir et adapter le calendrier
- Existence d'individus tolérants qui ont construit des nids proche des travaux
- Importance de continuer le suivi de la fréquentation des nids pour s'assurer du retour des individus plus sensibles
- Efficacité de la sensibilisation globale des équipes pour la prise en charge des enjeux écologiques

Plus de détails [ici](#). Présentation en pdf [ici](#).

## Réduction de l'impact sur la biodiversité des fouilles archéologiques préventives

**Contexte & enjeux :** phases préparatoires LGV Bretagne Pays de la Loire, chantier colossal et rétroplanning très tendu. Secteur traversé nécessitant un diagnostic archéologique avant le début des travaux (destructifs) ET porteur d'enjeux écologiques : 114ha de bois impactés à enjeux forts pour les chiroptères et l'avifaune.

**Jean-Yves LANGLOIS**

Chargé de la coordination des opérations de diagnostic  
Institut national de recherches archéologiques  
préventives (INRAP)

**Julien COQUILLOU**

Pilote de travaux génie civil et ingénieur  
environnement  
Construction de la ligne Eiffage rail express

**Solutions mises en place :**

- Dialogue et réflexion entre tous les acteurs (maître d'ouvrage, propriétaire du boisement, INRAP, SRA, services de l'Etat) pour trouver des solutions pour cette zone névralgique (cumul d'enjeux)
- Procédure adaptée en plusieurs étapes, aboutissant à une nouvelle méthodologie de fouilles préventives (par layonnage)

**Enseignements et perspectives :**

- Situation loin de l'idéal, mais a mené à la mise en place d'un calendrier « optimisé » au vu des nombreux enjeux simultanés :
  - Réduction des impacts écologiques liés aux diagnostics archéologiques
  - Gain de temps sur le planning des travaux (6 mois)
- Importance de la concertation et coordination des acteurs dans ce type de contextes avec de nombreux enjeux
- Création d'une nouvelle méthodologie reproductible en milieu urbain
- Phase préparatoire d'un chantier : fouilles archéologiques préventives et sondages géotechniques peuvent intervenir dans un cadre où il y a plusieurs donneurs d'ordre → demandes pas claires et risque d'avoir des impacts écologiques conséquents.

Plus de détails [ici](#). Présentation en pdf [ici](#).

## II. Mieux connaître pour mieux protéger

### A. Eclairages sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC

[Lien vers le guide en pdf](#)

**Constat partagé :** interprétation de la séquence ERC n'est pas évidente → interprétation hétérogène des documents méthodologiques existants et confusion sur les termes.

**Gurvan ALLIGAND**

Chargé de mission évaluation environnementale  
Commissariat Général au Développement Durable

**Objectifs du guide :**

- Harmoniser l'interprétation de la séquence ERC au niveau national
- Faciliter le contrôle et le suivi des mesures ERC
- Permettre le remplissage de l'outil de géolocalisation GéoMCE
- Aider le porteur de projet dans la conception des mesures ERC

**Enseignements et perspectives :**

- Guide rédigé avec l'ensemble des parties prenantes pour coller aux difficultés des acteurs
- Attente des professionnels pour préciser les définitions des mesures : ce guide a vocation à être complété et approfondi. Nouvelles contributions peuvent être envoyées à [iddpp2.iddpp.seei.cgdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:iddpp2.iddpp.seei.cgdd@developpement-durable.gouv.fr)
- Orientations du guide sont proposées et non pas imposées, laisse place à l'innovation des acteurs.

### B. Présentation de l'outil de géolocalisation des mesures compensatoires GéoMCE

**Constat partagé :** manque de suivi des mesures ERC, absence d'outil pour les services instructeurs et les services en charge du suivi et du contrôle des mesures ERC

**Tiphaine LEGENDRE**

Chef de projet de l'outil de géolocalisation des mesures compensatoires (GéoMCE)  
Commissariat Général au Développement Durable

**Objectifs de l'outil :**

- Améliorer la traçabilité de la localisation des mesures ERC
- Eviter la superposition de plusieurs mesures voire la destruction de mesures compensatoires par des nouveaux projets
- Améliorer la mise en œuvre des mesures, leur suivi et leur contrôle

**Enseignements et perspectives :**

- Procédure actuelle : envoi d'un fichier gabarit aux MOA/BE, validation par les services instructeurs, entrée dans l'outil → Téléprocédure en cours de développement
- Loi biodiversité de 2016 : seules les mesures C relatives à la biodiversité sont obligatoires à renseigner → vigilance à ce que cela ne desserve pas une fois encore les mesures E et R
- Pour augmenter la mise en place de mesures E et R plutôt que C :
  - valoriser ces mesures pour le MOA, les rendre visibles et communiquer dessus
  - mettre en œuvre une approche multi-critères et multi-thématiques
- Diffusion grand public de certaines données à l'été 2018 sur [ce site](#).

Plus de détails [ici](#). Présentation du CGDD en pdf [ici](#).

### C. Le Centre de Ressources Génie Écologique



**Nombreuses ressources à destination de :** Gestionnaires d'espaces naturels, Entreprises de travaux publics, Collectivités, Associations, Bureaux d'études, Scientifiques...  
Présentation en pdf [ici](#).

### III. L'importance du suivi dans le temps : évaluer l'efficacité des mesures

**Constat partagé** : contrairement aux mesures de compensation, les mesures de réduction sont rarement, voire jamais, accompagnées de mesures de suivi dans le temps → impossible d'évaluer leur efficacité.

**Bernard DESTOMBES**

Ingénieur centre ingénierie  
Activité poses de canalisations, mise en œuvre des études d'impact  
GRTgaz / CIL&B

**Maître d'ouvrage**

**Benoît FEUVRIER**

Chef de projet écologue  
Acer Campestre  
**Bureau d'études**

**Philippe RAVACHE**

Directeur de projet  
Vinci Construction terrassement  
**Entreprise de travaux publics**

**Enseignements et perspectives :**

- Le suivi des mesures permet de tester l'efficacité des méthodes pour les améliorer à l'avenir
- Le suivi est obligatoire (R.122-5 du code de l'environnement), et c'est un poste budgétaire peu important par rapport à la conception et la mise en œuvre des mesures
- Eviter en amont coûte moins cher qu'au dernier moment : intérêt d'anticiper
- Importance de penser les mesures de suivi en amont et de les faire figurer dans le cahier des charges, pour inclure tous les acteurs, y compris les entreprises de travaux
- Rôle clé du bureau d'étude dans l'accompagnement des acteurs (MOA, Moe et travaux) : expertise écologique et interface entre tous les acteurs pour définir des mesures réalisables
- MOA et entreprises de TP ont besoin de formations sur l'environnement et en particulier sur la biodiversité → rôle des bureaux d'étude, de l'UPGE, des associations environnementales...

Relevé des échanges de la table ronde [ici](#).

### Conclusion de l'après-midi



« Merci de m'avoir invité en tant que grand témoin. Je vous ai écoutés avec intérêt et plaisir. J'ai entendu des acteurs qui ont un impact souvent négatif sur la biodiversité mais qui font de réels efforts. Il y a également un travail mené avec les services de l'Etat, les services instructeurs. Il est important d'avoir des espaces comme celui-ci pour échanger, en dehors du cadre d'un projet. (...) »

Ce qu'il est nécessaire de garder en tête, c'est que la séquence ERC n'est pas une fin en soi. Ce n'est qu'un moyen pour maintenir le bon état de conservation des espèces. Je vous propose 3 mots-clés pour résumer les enseignements de cet après-midi :

- **Anticiper** : pour faire un bon évitement, il faut prendre le projet le plus en amont possible
- **Globaliser** : resituer le projet dans son contexte, avoir une approche systémique, là aussi pour pouvoir éviter ou éventuellement réduire, ou bien trouver des zones de compensation
- **Adapter** : trouver des solutions intelligentes, qui permettent d'avoir cette approche globale.

Enfin, il ne faut pas oublier le contexte dans lequel nous nous trouvons, qui est un contexte d'appauvrissement rapide de la biodiversité. (...) Nous avons donc un rôle majeur à jouer, ensemble, en mobilisant l'ensemble des acteurs et de leurs connaissances. Nous devons faire au mieux pour assurer la préservation de la biodiversité, ou du moins faire en sorte qu'elle ne disparaisse pas trop rapidement. »

*Serge Muller*

*Président du Conseil National de Protection de la Nature*

[Serge.muller@mnhn.fr](mailto:Serge.muller@mnhn.fr)